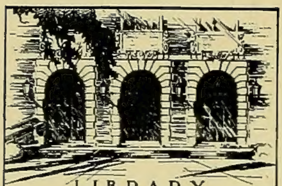
662.6
T53d



LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS
662.6
T53d
NATURAL
HISTORY
MAY 8 1951

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA

DE

CESPITE VSTILI,

VULGO TVRFA,

SECTIO I. CHEMICA,

QVAM

GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS AVCTORITATE

PRAESIDE

SALOMONE CONSTANTINO TITIO,

PHILOS. ET MEDIC. DOCTORE, PATHOL. ET CHIRVRG. PROF. PVBL. ORD. VICAR. SOCIET. OECON. LIPSIENS. SODALI, H. T. ORDIN. MED. DECANO,

PRO GRADV DOCTORIS IN MEDICINA ET CHIRVRGIA,

D. 21. FEBRVARII 1794.

H. L. Q. C.

PVBLICE DEFENDET

GABRIEL HOFMANN

NEU-GERSDORFIO-LVSATVS.

MEDIC. CANDID.

WITTEBERGAE,

LITERIS TZSCHIEDRICHII.

662.6 Hist. theat.
T53d

SERENISSIMO PRINCIPI

DOMINO DOMINO

ALOYSIO IOSEPHO

SACRI ROMANI IMPERII PRINCIPI RECTORI

DOMVS

DE LICHTENSTEIN ET NICOLSBVRG

DVCI TROPPAVIAE ET IAEGERNDORFII SILESIACI, COMITI RITTBERGAE, EQVITI VELLERIS AVREI, SACRAE ROMANAE CAESAREAE MAIESTATIS A CONSILIIS INTIMIS ET CAMERARIO,

DOMINO MEO CLEMENTISSIMO

SACRVM

PRINCEPS SERENISSIME,

DOMINE CLEMENTISSIME,

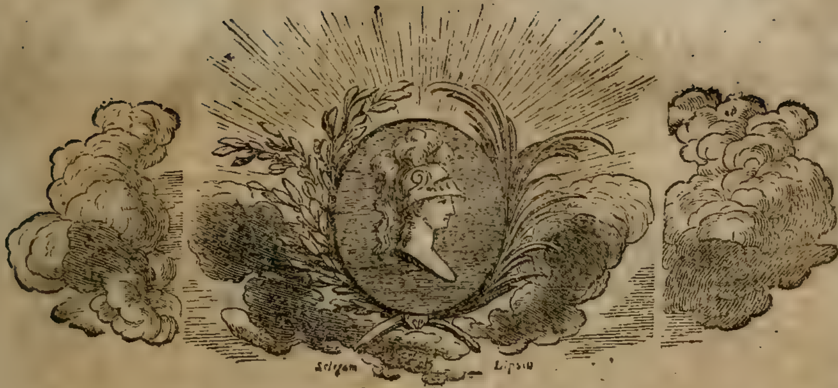
Magna auſus ſum, quod Nomen Tvvm, de patria quam meritiſſimum, libello huic proponere non dubitaui. At ſingularis Tva Clementia, qua omnibus Tvis ſubditis, quousque in eos Regimen tenes ſplendidiſſimum, Patrem Te exhibuiſti, nec

non

non Patrocinium, quo Litteris, bonisque artibus fama teſte, maxime coniunctus es, mihi pignus eſt certiſſimum, fore, vt audax hoc propoſitum, pium deuotumque TIBI publice declarandi animum, abs TVA hac inſigni CLEMENTIA iuſtam nacturum ſit excuſationem. Me vero, vt hac TVA CLEMENTIA ſemper dignum reperias, per omnem aetatem ſum enixurus

TVAE ILLVSTRISSIMAE AC DVCALI
CELSITVDINI,

deuotiſſimus
Gabriel Hofmannus.



§. 1.

Terras quasdam, ſiue abraſa telluris ſuperficie patentes, ſiue ex illius corpore profundius effoſſas, principio quodam inflammabili, ad ignem alendum maxime apto, praeditas eſſe, variis obſeruatum eſt modis. Plures itaque, praeſertim Germaniae, gentes, ab antiquiſſimo inde tempore eas ad ignis opera adhibuiſſe, teſtem excitamus fide dignum, PLINIVM (Hiſt. Nat. XVI, 1.) de ſeptentrionalibus Hercynii ſaltus incolis narrantem, quod lutum manibus captum ventis magis, quam ſole ſiccant, et terra cibos ſuos vrunt. Cuius loci HARDVINVS, grauiſſimus PLINII interpres, vberiorem pandit notitiam, oſtendens, bituminoſas, nigraſque glebas hic intelligi, ceſpiteſque vſtiles, quos in ſegmenta quadrata ſectos, ſic apte diſponere foſſores ſolent, vt vento perflante magis, quam ſole ſiccentur. In

regio-

regionibus Europae borealibus, ceſpitis vſtilis vſus diu frequens, quod in noſtris, ad meridiem vergentibus, lignorum copia abundantibus, ſecus fuit, et cum maxime eſt, vbi propemodum omnes a turfarum vſtione deterrentur, mirum putantes, ſi quem illarum virtute adductum eſſe, aut alios adduci ſentiunt. Poſtremis tamen ſeculis, vbi ligni maior caritas, Batauorum, Gallorum, Cattorum, aliorumque, qui effuſa atque paluſtria loca habitant, populorum morem imitari conſueuerimus, idem terrae genus in noſtris anquirere agris ſtuduimus foci et ignis alendi cauſſa. Quod ipſum ſtudium, propter ligni pretium, diebus noſtris magis magisque auctum, ſummopere accenſum eſt, vt incolae Saxoniae terram quoque vſtilem, antea neglectam, ad vſum publicum, ad calcem de ſaxis parandam, ad lateres aeque ac ſalia culinaria coquenda, technicum magis, quam oeconomicum, adhiberent. Quae ipſa cauſſa fuit, cur eandem, cuius analyſis a paucioribus facta eſt, chemice inueſtigarem, ac indigenae praeſertim turfae partes conſtitutiuas hic proponerem. E quo quidem labore, quem ad noſtram adeo Wittebergenſem turfam vel maxime accommodaui, hoc redundabit commodi, vt tum illius in igne et flamma concipienda potentiam accuratius finirem, tum eius ortum, compoſitionem varietatemque naturalem, tum eius in valetudinem, vel ſalutarem, vel noxiam, actionem propius diiudicarem, atque in tres adeo partes, *chemicam* priorem, *phyſicam* alteram, et poſtremam *oeconomico - medicam*, ſcriptionem hanc diuiderem.

§. 2.

Antequam ad ſeriem experimentorum exponendam accedam, quaedam de loco ceſpitis noſtri natali, de variis eius, quae experimentis ſubieci, ſpeciebus, imo de communi, qua ſignari ſolet, appellatione, lubet dicere. Primo iuuat per ſaturam paucis referre, quod nomen rei, germanicum cum non haberet, apte impoſitum ſit, quae formatio inuentoribus non male ceſſit. Namque noſtro vocabulo *Turf*, *Turv*, *Torf*, vulgo vtimur ad ceſpitem vſtilem deſignandum, quod ſcriptoribus quoque medii aeui latinis, nomen non habentibus, placuit.

Horum

Horum de ſententia turbarum nomine ceſpites hi veniunt, an ex etymologia, an vero, quod glebarum numerus nunquam non in multitudinem inſignem, quam recte *turbam* dixeris, ſe extendat, dubium eſt, quamuis poſterius videatur vero longe ſimilius, et virorum doctorum, quos Du Fresne (Gloſſar. ad ſcript. med. et inf. lat. Tom. III. p. 1346. edit. Frcf. 1710.) allegat, iudicio confirmetur. Is quidem vocabulo *Turba* monet, ceſpitem intelligi nigrum, qui e terra paluſtri et bituminoſa eruitur, vicem carbonis ſuſtinet, et turvam pro turba ſcribi, vnde Anglorum, Teutonumque *Turf* deriuetur. Habet idem *turbarias*, id eſt, locos et agros ceſpitibus fodiendis idoneos, quos iam A. 1181. 1228 in monumentis et chronicis vetuſtiſſimis allegatos eſſe, adeoque turvarum in re domeſtica vſum, tunc temporis extitiſſe probat. Etiam decimae turbarum, in locis, vbi fabricantur, et effodiuntur, eo tempore vſitatae fuerunt. Ex quo perſpicitur, quam recte Ill. Adelvngivs, (*Wörterb. der hochdeutſchen Mundart*, *Th. IV. p. 1011.*) originem vocabuli huius a latinorum turba, tanquam multitudine et colluuie, duci debere, arbitretur.

Quod ad agrum, in quo ceſpites noſtri in praeſens eruuntur, eſt ille amoenus arborum tractus, vulgari nomine, *die Specke*, inſignitus. Huius ager paluſtris, aqua plerumque ſuperfuſus, veſtigiis ſaepe cedens, totus quantus turbam et colluuiem vliginum praebet, vt vſtilium innumera glebarum quantitas quotannis inde educi poſſit. Praeterito anno feliciter euenit, vt Proceres Noſtri indulgentiſſimi, qui aerarii Principis ſapientem gerunt curam, virum huc mitterent, de re oeconomica bene meritum, fodiendarum ceſpitum gnarum, qui alios ad idem opus arte inſtrueret et conſiliis; vt praeterita aeſtate aliquot centena glebarum millia ex turbaria hac effoſſa fuerint. Superius illius ſtratum, cruſta remota, ex terra vſtili macra conſtat, glebas praebens aridas immiſtis pluribus herbis, foliis, ſtramentis et mariſcis; proxime ſequens ceſpitem pinguiorem ſuppeditat, in quo animalium forte in ſua principia ſolutorum partes, varia vegetantium ſtamina, nec ſatis ſoluta nec comminuta, miris permiſta modis, continentur. Quo vlterius opus vrges, eo magis pinguidos, vnctuoſosque, ad ignis fomitem, ceſpites deprehendis, nullos tamen, in quibus ſuperſtites vege-

tantium particulas deſiderares. Ad quatuor ſiue quinque pedes poſtquam fodiendo peruentum eſt, ſtratum iners, arenoſum, ſolidum, atque firmum, plurimam aquam venis ſuis excutiens, comparet. Iam ex noſtris his turbis triplicem ſelegi ſpeciem; aliam radicibus refertam plurimis; aliam nigram magis, firmam; tertiam terreſtrem, albidiorem, multoque caeteris grauiorem. Harum prima, ſtructura laxiori, leuiſſima quidem erat, pondere trium drachmarum cum ſedecim granis, in pollice cubico rhenano; color nigreſcens, interiectis particulis ex albido fuſcis. Secunda multo obſcurior ex fuſco atra, aut compacta magis, atque particulis nigerrimis, nec copioſis adeo ramulis intertexta, cultro optime ſecanda, paulloque grauior, vt pollex cubicus drachmas quatuor cum decem granis expleret. Tertia denique grauiſſima, quinque drachmas cum viginti granis in pollice cubico ponderans, radicibus pauciſſimis, colore albeſcente, lucidiore, maſſa ſatis tenaci, interiectis ſilicibus minimis, partibusque argillaceis. Singulas has ſpecies bene ſiccatas, per plures menſes, ne humiditate pondus mutaretur, in loco ſicco aſſeruaui.

§. 3.

Turfae primi generis examen chemicum.

Exper. 1. In crucibulo haſſiaco duos pollices cubicos rhenanos, quod menſurae genus in ſequentibus vbiuis locum obtinet, vncias 3, drachmas 2, grana 16, ponderantes, igne ſat forti ſubegi. Maſſa laxius cohaerens, mox ignem cepit, emiſit flammam, ſubſedit, et tribus exactis horis puluerem dedit ſubflauum, grauitate drachmarum 5 cum 28 granis. Oculo diligentius indaganti manifeſta ſilicum granula ſe obtulerunt. Ad partes has conſtitutiuas certius eruendas, duplici vſus menſtruo, aqua, et acido vitrioli.

Exp. 2. Dimidio huius pulueris, nempe drachmis 2, granis 44, in vitro aquam ſuperfudi deſtillatam, per plures horas digeſſi, tandemque filtro depuraui. Nullam in lixiuio alcali liberi veſtigium; ſapore ſal medium prodidit, ſubamarum; puluis grana 25 circiter amiſe-

cat.

rat. Reſiduum partim ſubtile, molle et terrae argillaceae ſimillimum, partim granula ſilicea, craſſiora oſtentat.

Exp. 3. Alteram partem dimidiam, acido vitrioli albo ſine vlla efferueſcentia iniectam, per quasdam horas digeſſi; ſolutionis huius, quae oriebatur, dilutae, exiguam partem, vt ferri deprehenderem praeſentiam, lixiuio ſanguinis tentaui, atque ſpe omnino non deceptus; reliquam alcali vegetabili ſoluto admiſcui, et poſt inſignem efferueſcentiam, nubeculae prodierunt, colorem mox albidum omni fluido contrahentes. Praecipitatum album, filtro a lixiuio ſeparatum, edulcoratum, atque exſiccatum, ſcrupulos 2 grauitate, reliquit; huius praecipitati terreſtris nihil aqua, acido autem vitrioli totum quantum ſoluitur.

Exp. 4. Terrae ſiliceae ab acido vitrioli non omnino ſolutae drachmas 2, et grana 4, cum alcali fixi drachma 1, exacte mixtas, atque mortario agitatas, in crucibulo firmo igni fortiori, fuſorio commiſi, vbi poſt plures horas maſſa prodiit ſolida, compacta, ſubpellucida.

Exp. 5. Vt, quae calcinatione aufugerant, particulas accuratius cognoſcerem, deſtillatione ſicca dimidium pondus turfae Exp. 1. adhibitae, videlicet, vnciam 1, drachmas 5, grana 8, in retorta vitrea ope balnei arenae, igne deſtillatorio, excipulo exacte cum retorta iuncto, tentaui. Poſt vapores in excipulo conſpicuos, mox fluidum aquoſum comparuit, oleoſaque pars tenuior, immo craſſior ſubſequitur, quae tandem ſpiſſa collo excipuli omnis inhaeſit.

Exp. 6. Inde collegi aquae acidae, qua tinctura heliotropii rubeſceret, drachmas 2, grana 16; ex oleo vero ſubtiliori, flauo, cerae ſimili, odor alcali volatilis, per ſolutionem ſalis tartari aquoſam, quaſſando elicitus, et ſyrupus violarum eodem viridis redditus eſt; reliqua olei pars craſſior, nigra, tenax, verum empyrevmaticum, oleo ligni ſancti odore et reliquo habitu ſimillimum, conſtituit. Omnis pars oleoſa grauitate drachmas 6, grana 8 efficit.

Exp. 7. Carbo reſiduus niger, ſimilem odorem empyrevmaticum emiſit; pondere drachmas 4, grana 56 valuit, atque in crucibulo aperto calcinatus, ad drachm. 2, ſcrup. 2 fuit redactus, eundemque cinerem ac in Exp. 1. reliquit.

U. OF ILL. LIB.

Exp. 8. Vt diuerſa fluida aërea ope ignis ex hac turfa elicerem, eandem quantitatem, vnciam 1, drachm. 5, grana 8 apparatu pneumatico-chemico eum in finem inſtructo, igni ſufficienti ſubieci, donec retorta fictilis excandeſceret. Poſt vapores albidos, ſpiſſos, aura elaſtica ſubito exiit, et volumine 122 pollicum cubicorum rhenan. colligebatur. Praecipua huius fluidi aërei pars ex inflammabilibus elementis conſtabat, quae flammam admotam facile concipientes, totum, in quo collecta erant, vas repleuerunt. Praeterea quoque acidi aërei actio per tincturam heliotropii, et aquam calcis, alcalini vero aëris per ſyrupum violarum fuit detecta. Quemadmodum vero priores aurae pollices praecipue acido aëreo, ita poſteriores inflammabili et alcalino aëre conſpicui erant.

Neque tamen hac per viam ſiccam analyſi contentus, quae quidem incerta et inſufficiens eſt, per humidam quicquam experiundum duxi, quem in finem extracta aquoſum, ſpirituoſum, vinoſum, ſpirituoſo-acidum, paraui.

Exp. 9. Eandem turfae quantitatem, vt exp. 5. et 8, cum aquae deſtillatae ſufficiente copia, decoxi, atque eousque aqua recenti coctionem perduxi, donec aqua nullo amplius colore tincta videretur. Omnia haec decocta in vnum transfuſa, ad conſiſtentiam ſyrupi inſpiſſaui. Odor ille extractis familiaris, praecipue radici graminis, ſub inſpiſſatione emittebatur, ipſaque maſſa obſcure flaua, ſapore dulci, grato, praedita erat. Eidem per hanc extractionem aquoſam drachm. 2, cum 4 granis, ex priſtini ponderis imminutione, deceſſiſſe cognoui; tantundem quoque ipſum extractum exſiccatum, exceptis paucis granis, pendebat. Quae partes extractiuae, cum pro natura plantarum atque radicum admiſtarum adeo differant, vlteriori examini haud ſubiecimus.

Exp. 10. Neque minori vi alterum menſtruum, ſpirituoſum, eidem turfae quantitati affuſum, agebat. Poſt digeſtionem per plures dies, et donec vel recenter affuſus ſpiritus nihil amplius inſugeret, continuatam, fluidum ſpirituoſum obſcurius tingebatur, et, vt ex reſidui pondere intellexi, drachm. 1, cum gr. 36, in ſe receperat. Idem extractum praeter partes reſinoſas, ope ſpiritus extricatas, etiam principii adſtringentis aliqualem ſorpſit portionem; tinctura enim galla-

rum

rum ſpirituoſa hoc ſatis comprobauit. In decocto enim aquoſo antea fruſtra detegere ſtuduimus hoc principium, quippe quod per aquam aliis ſalinis nuptum fuerat principiis.

Exp. 11. Vinum fortius, cum gummoſas, reſinoſas, quin ſalinas particulas recepiſſet, ex eadem turfae huius quantitate, ad drachm. 3, gran. 42. imbibit.

Exp. 12. Ad partes denique inflammabiles omnes, quae ſub forma petrolei haud dubie in turfa noſtra latent, eruendas, ſpiritui vini acidum iunxi vitriolicum, quo tinctura iam fiebat obſcure fuſca. Odorem haec ſparſit empyrevmaticum, et affuſo ſale tartari in aqua ſoluto, maſſa leuis, rubra, fuſca, ſucceſſiue fundum petiit. Haec a lixiuio ſeparata in filtro reliquit pigmentum, terrae aluminis externe ſimillimum. Haec terra, pondere dr. 1. gr. 37, et aeſtu fortiori ad gr. 18 fuit redacta. Ipſum quoque lixivium ſpirituoſo-acidum, ope filtri a particulis terreſtribus ſeparatum, propter fuſcum colorem partes reſinoſas quasdam ſpiritum vini retinuiſſe, manifeſtum fuit. Perdidit turfa hoc tentamine drachm. 2. ſcrup. 2.

§. 4.

Turfae ſecundi generis analyſis.

Exper. 1. Eandem, quam in prima, quantitatem etiam in hac ſecunda ſpecie, denſiore, nigricante, tentaminibus ſubieci. Duos pollices cubicos, vncias 4, drachm. 1, vno cum ſcrupulo ponderantes, in crucibulo fictili, haſſiaco, igne admodum forti torſi. Mox vaſe paullulum excandefacto, maſſa vehementi combuſſit flamma, quae integram ſuperficiem obtegit. Poſt calcinationem diutius continuatam, maſſa haec terreſtris ad dimidium ſui voluminis redigebatur, et igne ſic continuante, atque poſt aliquot tempus ceſſante, reſiduum dimidium fere pondus perdiderat. Vncias enim 2, drachmam 1, cum 4 granis, puluis ille ex calcinatione ſuperſtes, terreſtris, cinereus, granulis duriuſculis refertus, effecit. Cuius quo melius intelligerem naturam, tres aequales partes feci, quarum aliam acido nitri, aliam acido vitrioli, aqua deſtillata tertiam examinaui.

Exp. 2. Tertiam ergo partem, drachmarum 5, cum 41 granis, acido nitri diluto immiſi, quo ipſo pars aliqua cum inſigni efferueſcentia, atque voluminis imminutione ſoluebatur: ſolutionis ergo huius naturam, vt accuratius cognoſcerem, acidum vitrioli purum, dilutum, affudi, ſine vllo tamen decompoſitionis veſtigio. Alcalini ergo quidquam hic latentis ſuſpicio, aliis comprobata fuit experimentis. Quae reſtabat terra drachmas 3, cum 20 granis valebat.

Exp. 3. Alteram tertiam reſidui (Exp. 1.) partem, acido vitriolico albo ſubmerſi, ſimilis ſuborta eſt efferueſcentia, et poſt ſaturationem, coctionemque pars quaedam, pondere drachm. 3, cum gran. 9, non ſoluta, remanſit. Solutionis parti exiguae cum lixiuium ſanguinis affundo, coeruleſcentem colorem, certum martis indicium, ſtatim prodire vidi; alia pars alcali vegetabilis affuſione leniter efferueſcit, ſuboritur nubecula, absque ſedimento ſenſibili.

Exp. 4. Vltimam denique reſidui (Exp. 1.) particulam, aqua deſtillata affuſa, per aliquod tempus digeſtioni commiſi; manifeſta alcali liberi, ſyrupo violarum inprimis conſpicui, exhibuit indicia; nullam tamen principii adſtringentis per tincturam gallarum mouit ſuſpicionem. Reſtabant drachmae 3, grana 24.

Exp. 5. Omnia quae e triplici hoc experimento (Exp. 2. 3. 4.) ſupererant, ſatis antea edulcorata, in vnum collegi, atque tertiam totius maſſae partem, cum dimidia alcali fixi, depurati, parte, in crucibulo, igne fuſorio tractaui, quo facto maſſa coalita, pellucida prodiit.

Exp. 6. Ad partes volatiles plenius cognoſcendas, dimidiam turfae huius quantitatem, quam antea (exp. 1.) adhibueram, vnc. 2. ſcrup. 2. per deſtillationem ſiccam, in retorta vitrea, ſuturis exacte clauſis, exploraui. Vapores primo albidi, aquae mox formam induentes, prodierunt, quos oleoſa pars ſubfuſca, oleo cerae ſimillima, excepit, atque in craſſum, nigrum, tenax oleum abiit, donec omnis ceſſaret deſtillatio. Haec iam producta vlterius perſcrutatus, ſequentia obſeruaui.

Exp. 7. Aquoſa pars, drachm. 2, grana 5, pondere aequans, ab oleo ſubfuſco innatante caute purgata, tincturam heliotropii manifeſte rubram effecit; per ſal tartari vero finita efferueſcentia alcali

quod-

quoddam volatile extricari vidi. Quod ipſum ex oleo forte adhuc inhaerente deducendum eſſe, ſequens ſuaſit tentamen.

Exp. 8. Oleum tenuius, fuſcum, odorem emiſit pungentem, empyrevmaticum, alcali volatile inuoluebat, vt ſolutio ſalis tartari aquoſa, quacum agitatum fuerat, luculenter probauit. Pondus eiusdem, vt et craſſioris, ſumme nauſeoſi, a quo vix prorſus purgari potuit, drachm. 5, cum granis 18 effecit.

Exp. 9. Carbo reſiduus, nigerrimus, odoris empyrevmatici nondum plane expers, vnciam 1, drachm. 1, et grana 12, pondere habebat. Quem vt ab omnibus partibus inflammabilibus liberarem, in crucibulo denuo calcinaui, quo ipſo labore, ad vnc. 1, gran. 26, in terram albidam, ſine vllo martis, admoto magnete, indicio fuit redactus. In reliquis qualitatibus plane cum reſiduo in exp. 1. conuenit.

Exp. 10. Eandem portionem huius turfae, vncias nempe 2, ſcrupulos 2, retortae fictili firmiori commiſſam, in apparatu pneumatico chemico tractaui. Poſt lenem vaſis incaleſcentiam primo vapores albidi, in vitreo conductore prodierunt, quos mox fluida aëriformia largo exceperunt flumine, adeo vt illorum ad 135 pollices cubicos rhenanos lagenis vitreis colligerem. Manifeſta haec dedit, mutatis tinctura heliotropii atque aqua calcis viuae, acidi indicia. In omnibus porro vaſis excipientibus aëris inflammabilis quantitatem, flammae concipiendae aptam, immo aërem adeo alcalinum, ſyrupo violarum tingendo aptum, huic aurae elaſticae inhaerere, deprehendi. Praeter haec aërum genera, quae vitris iam excepta erant, odor etiam ſpargebatur ſumme moleſtus, atque omnis aqua excipulis occludendis adhibita, maſſa oleoſa, flaueſcente, ceracea tecta fuit. Pars in retorta reſidua, cum drachm. 7, grana 56 pondere aequaret, vltra dimidium igne periiſſe, intelligitur.

Exp. 11. Turfae huius eandem quantitatem, quam antecedente experimento ſumſeram, aqua deſtillata ſufficienter et repetita vice affuſa, eo vsque decoxi, donec nihil amplius ſolui videretur. Perierunt drachmae 2, gr. 19, id, quod ex reſidui bene exſiccati pondere, cognovi. Decoctum ſaturate tinctum, nec alcali, nec acidi, nec adſtringentis materiae principium examine prodidit. Mucilaginoſas, atque dul-

dulces particulas ad inſpiſſationem redactas, extracto graminis plane analogas, deprehendi, iisdem autem ad ſiccitatem exhalatis, idem, quod antea pondus, quibusdam granis exceptis, quae in vaſis et colatorio forte perierant, recepi.

Exp. 12. Idem turfae pondus, ſpiritu vini rectificatiſſimo ſuperiecto, per plures dies calore conueniente digeſſi; recentem denuo affundens ſpiritum vini, donec nihil amplius ipſe ſuſciperet. Imbibit vero drachmam 1, gr. 56, quibus obſcure tinctus eſſentiae ſaturatioris formam praebuit, in qua cum principii cuiusdam adſtringentis tenerem ſuſpicionem, euentus eandem ſuſtulit. Manifeſto enim tinctura gallarum ſpirituoſa ſolutionis colorem reddidit nigrum. Affuſa aqua ſolutio haec ſpirituoſa, turbida quidem facta, ſedimento fere nullo.

Exp. 13. Reſiduum, quod ſpiritu vini non erat ſolutum, poſt calcinationem haud exiguam ponderis quantitatem amiſit, vt praeter partes turfae reſinoſas, aliae adhuc, ad flammam alendam aptae, neceſſario requirantur.

Exp. 14. Ad quas quidem certius detegendas, quae forte petrolei forma inhaererent, eandem turfae quantitatem, ac in Exp. 6. 10, cum acido vitrioli albo, ſpiritu vini diluto, per plures horas digeſſi, vnde poſt percolationem ſolutio ſaturata atro-rubicunda, apparuit. Ipſa quasdam particulas terreſtres ſuſceperat, vt alcali fixi ſolutione manifeſte cognoui. Perierunt hoc tentamine drachm. 2, ſcrup. 1.

Exp. 15. Extractum denique ope vini fortioris per digeſtionem continuatam paratum, ad drachm. 3 exceperat; ſolutionem reddidit fuſcam, minus pellucidam.

§. 5.

Turfae tertii generis analyſis chemica.

Exper. 1. Simili ratione, vt in experimentis modo enarratis, initium a calcinatione factum eſt. Duos pollices cubicos, vnciarum 5, drachm. 2, totidemque ſcrupulorum, in crucibulo fictili, gradu ignis ſucceſſiue aucto, combuſſi. Quam parum haec ipſa ſpecies ignem prouehat, ex ineunte ſtatim calcinatione peruidi. Vix enim flamma

conſtan-

conſtanter ſuperficiei corporis inhaeſit, ſed in eodem, per vices agitata, reuiuiſcebat. Praeterlapſo horae ſpatio, parum hinc ſubſedit, omnino potius terreſtris, arenoſa apparuit. Igne tribus poſt horis exſtincto, reſiduum vnciar. 3. drachm. 1. gran. 4. maſſam albam, terream, ſiliceam, ſuperſtitem reliquit. Quae cum maiori partium terrearum quantitate referta eſſet, vlteriore eandem experientia tentare conſtitui.

Exp. 2. Vnam tertiam huius reſidui partem, pondere vnc. 1. cum granis 21, acido nitroſo tenui immiſi; quo efferueſcentia, atque mutua partium actio ſequebatur, menſtruo tamen non adeo colore immutato. Ab acido vitriolico albo huic ſolutioni affuſo, inſignis coloris orta eſt immutatio, maſſa alba fundum petiit, quae ſelenitem ab acido vitrioli formatum dedit. Perierunt hoc tentamine drachm. 1, gr. 37, vt pondus reſidui probauit.

Exp. 3. Altera pars tertia eiusdem ponderis, acido vitrioli puro commiſſa, ſimilia, ac prior, obtulit phaenomena. Modica in fluido commotio exſurgebat, poſt lenem ſolutionis huius dilutae, digeſtionem atque coctionem, fluidum ſeparatum, drachm. 2, gr. 42 exceperat. Naturam huius maſſae ſolutae affuſa alcali fixi ſolutio comprobauit, quippe cuius ope illa puluerem albidum praecipitem dedit, qui propter leuitatem ad aluminoſam terram propius acceſſit, quam edulcoratus, ſiccatus, effecit. Lixiuium ſanguinis huic ipſi ſolutioni acidae affuſum, egregie martis ſignificauit praeſentiam.

Exp. 4. Tertia denique reſidui (Exp. 1.) particula, poſt digeſtionem cum aqua deſtillata, lenem ſaporem, quaſi terreſtrem, vix notabilem ſuſcitauit; nec alcali, per reagentia conſueta, indicia prodidit. In reſiduo bene exſiccato, magnetes nulla ferri exhibuit ſigna. Hinc etiam exigua periit portio, quae vix ad ſcrupulum acceſſit.

Exp. 5. Quae de tentamine (Exp. 2. 3.) reſtabat terra, vnc. 1, drachm. 4, gr. 23 craſſa, ſiliceae habitu externo ſimillima, nouo ſubiecta examini. Dimidiam nempe eiusdem partem, cum alcali vegetabilis fixi aequali portione, igne fuſorio diutius tractaui, ſub quo labore tandem maſſa compacta, ſubpellucida prodiit.

Exp. 6. Per deſtillationem ſiccam dimidiae quantitatis, nempe vnc. 2, drachm. 5, ſcrup. 1, quae eodem, quo antea, modo inſtituebatur, aquoſa pars primum lente prodiit, igne deinde per gradus aucto, oleum empyreumaticum tenuius, mox craſſius, largiori defluebat copia. Finito labore, aquoſus latex, ponderi drachm. 2, gr. 52, oleum empyrevmaticum tum tenuius, tum craſſius drachm. 4, gr. 56, et carbo reſiduus, ex albo nigreſcens, vnc. 1, drachm. 5, gr. 25, paria fuerunt.

Exp. 7. Corpora per deſtillationem producta, cum naturae illorum interioris indagandae cauſſa, plurimis tentaminibus explorarem, ſucceſſus idem plane, vt in prioribus fuit. Aquoſa pars, tum acidi, tum alcali volatilis praeſentiam; oleoſa minus tincta, maiorem tenuioris olei copiam exhibebat, odore cerae oleo ſimillimam. Ipſe carbo

Exp. 8. inſtituta in crucibulo calcinatione, parum pondere perdidit, atque nunc vnc. 1, drachm. 4, gr. 25 pependit.

Exp. 9. Fluida porro aërea in hac turfae ſpecie latentia, vt explorarem, eandem quantitatem ac Exp. 6 apparatu pneumatico-chemico, in retorta fictili tractaui. Vaſe ſenſim calefacto, aër cum paruo vaporum alborum comitatu, prodiit. Huius fere 106 pollices cubici, lagena vitrea excepti ſunt, qui praeter acidum aëreum, etiam inflammabilem aërem, ſed nulla alcalini indicia continebant. Aqua per oleoſas atque ceraceas particulas minus impura reddebatur, ipſe autem odor non adeo foetus difflabatur. Maſſa poſt vaſorum ignitionem ſuperſtes carbonis albidioris formam, nauſeoſi quidem odoris, minus tamen empyrevmatici, contraxerat.

Exp. 10. Aqua exacte cum eadem huius turfae quantitate cocta, magis ſaturatum duxit colorem. Extractum inde ſubortum, prioribus ſimile, poſt colationem tamen, quiete in vaſe aſſeruata, vitri latera, cruſta terreſtri, obtegit. Poſt inſpiſſationem pondere valuit drachm. 1. gr. 26.

Exp. 11. Spiritus vini contra, parum in hanc ſpeciem egit. Namque in digeſtione diu detentus, ſpirituoſum fluidum lucide tinctum, partium extractiuarum parum, vix drachmam, ſuſcepit, quin recens ſpiritus

portio,

portio, facta commiſtione, vix coloris quicquam ſumſit. Affuſa quoque aqua, parum turbatur ſolutio, atque albidam ſubit formam, ex aliarum partium, per affinitatem admiſtarum, praeſentia deducendam.

Exp. 12. Miſtio denique ex ſpiritu vini alcoholiſato et acido vitrioli, in quam ad phlogiſticas partes extrahendas idem pondus turfae huius immiſi, tincta quidem, minus tamen, quam in reliquis ſpeciebus fuit, et per alcali vegetabile decompoſita ſolutio, inſigne dedit praecipitatum, pondere drachm. 1, gr. 38.

§. 6.

Quae hucusque triplicis turfae indigenae tentamina egi, narravique, ea ſatis demonſtrant, turfas enumeratas, qua partium conſtitutiuarum naturam, ſibi ſimiles, qua earum quantitate, admodum diſſimiles eſſe, et inaequales.

In *prima* ſpecie, pondere leuiſſima, ſub aequali volumine, minor particularum igne fixarum quantitas, et quarta quidem totius parte, continetur, quae maxime e terra ſilicea cum argillacea, exigua ferri, principii alcalini, adſtringentis, mucilaginoſi, ſaccharini, et ſalis medii fixioris, portione compoſita eſt. Volatiliores partes alcali volatile atque oleum tenuius, craſſius referunt.

Secunda ſpecies grauior ſpecifice, volatiliores aeque ac fixiores particulas, aequali quaſi tenet pondere. Quamuis quidem partes igne conſtantes, maiori eidem inhaereant portione, nihilo tamen minus virtute flammam alendi, priori haud cedit, quin eandem ſuperat, cum ignem propter eandem olei in minori maſſa copiam, fortius nutriat, atque calorem terreſtribus particulis diutius coërceat. Eaedem partes terreſtres maiori ferri et alcali fixi quantitati hic coniunctae inſunt.

Tertia denique ſpecies, maxima partium terreſtrium abundat quantitate, ſed materiae inflammabilis multo minus, vix quartam ſui partem, continet. Namque terrae tum ſiliceae, tum calcareae, tum aluminoſae inſignis copia; principii contra oleoſi, alcalini, adſtringentis, mucilaginoſi, adeo exigua ineſt pars, vt vix notatu digna videatur.

Habemus ergo, teſte hac analyſi, in qualibet turfarum recenſitarum ſpecie, aërem fixum, inflammabilem, partes oleoſas, petroleo ſimiles, acidum, alcali vegetabile, terras aluminis, ſiliceam, calcaream, ferrum, partes vegetabilium extractiuas, mucilaginoſas, adſtringentes, principium reſinoſum. In quibus aliae neceſſariae ſunt et eſſentiales, nempe terra ſilicea et aluminis, petroleum, atque pars extractiua, vt natura plantarum fert, diuerſiſſima; aliae autem accidentales ſunt, ex loci natura admodum variantes, variis inter ſe miſtae modis. In qua quidem ſententia, conſentientes habeo alios viros doctos, qui domeſtica turfarum genera, ſibi examinanda ſumſerunt. Inter veteres, plures ſola deſtillatione contenti fuerunt, qua producta quidem, vix educta prodire vidiſſe, neceſſe eſt. Huc ſpectat DEGNERVS, (*Teutſchlands neuentdeckte Goldgrube, oder phyſiſch-chymiſche Erörterung vom Torfe*, cap. 12.) qui copioſus admodum fuit in enarrandis iis, quae ſicca deſtillatione prodierunt, quamuis alia tentamina non neglexerit; Auctor etiam ſchediaſmatis, qua quaeſtio diſcutitur, num Turfa commode, loco ignis, ad cereuiſiam adhiberi poſſit, (*Leipziger Sammlung von wirthſchaftl. policeyl. Sachen, B. 8. Leipz. 1752.* p. 689 ſq.) Ex recentioribus vero notandi HEINR. HAGEN (*Abhandlungen chemiſchen und phyſicaliſchen Inhalts, Königsb. 1778.* p. 182. §. 21 ſeq.) et ACHARDVS (CRELL's *Annalen, 1786. B.* 2. p. 391 ſqq.) qui tria turfarum genera, in Berolini viciniis effoſſa, chemica tractatione excuſſit, et in omnibus easdem partes conſtituentes, proportione diuerſas, detexit. Vtraque tam humida, quam ſicca via, partes volatiles aeque ac fixas, expertus eſt, quarum has, ad duodecimam ſolummodo partem redire, comperit.

§. 7.

Turfae Dresdenſis examen chemicum.

Nolui iam, turfae noſtratis, Wittebergenſis, cuius partes eſſentiales eruere, inter ſe comparare, operamque meam cum aliorum ſuper turfis analyſi, in quo argumento, quippe mere phyſico, diſſertatio ſequens verſabitur, conferre decreui, examen de manibus dimittere, quin ſimul de alio turfae genere, quo in praeſens Dresdenſes

magno

magno cum rei domeſticae fructu, vtuntur, pauca aſſerrem. In cuius ſignificatione, quia de loco natali nihil quod afferam, habeo, mihi in externis notis deſcribendis, ſubſiſtendum erit.

Colore haec turfa longe obſcurior, quam Wittebergenſis eſt, quaſi fuſco-nigricans, compacta magis, firmior, magno lignoſarum particularum congeſtu plena, variis hinc patens receſſibus. Grauitate quidem ſecundae noſtrae ſpeciei admodum aequalis, cum pollex cubicus rhen. drachm. 4, gr. 14 pondere habeat. Examinis rationem eandem, quam in antecedentibus, ſecutus ſum, primum via ſicca, igne aperto, deſtillatione ſicca, deinde et variis quoque vſus menſtruis.

Exper. 1. Duos pollices cubicos, pondere vnc. 4. drachm. 1. gr. 52, in crucibulo fictili calcinaui, igne ad vaſis excandeſcentiam aucto, flamma admodum conſpicua, corporis volumine inſigniter diminuto, combuſſi, quod tandem cinerem fuſco-rubrum, leuem, drahm. 3, gr. 36 ponderantem, reliquit. Quo facto parum materiae ſuperſtes fuit, eaque quaſi tota, igni alendo apta cenſetur.

Exp. 2. Cinerem hunc in tres partes diuiſum, triplici tentaui modo. Primam tertiam partem drachm. 1, gr. 12 conſtituentem, aqua deſtillata primo digeſſi, dein coxi, vt partes, ſi quae inhaererent, ſalinas extraherem. Neque tamen et ſapore et reagentibus quicquam alcalini expertus ſum. Perdiderat cinis gr. 8 colore immutatus.

Exp. 3. Secunda pars tertia, poſtquam acido vitrioli puro nupſerat ſuperfuſo, leuis ſuborta efferueſcentia eſt, et color menſtrui immutatus, quasdam particulas hic deglutitas eſſe, aperte teſtabatur. Solutione ſalis tartari, parti huius lixiuii vitriolici affuſa, poſt peractam efferueſcentiam, leuis quaedam terra fundum petiit. Altera vero pars per ſanguinis lixiuium, egregium coerulei Berolinenſis colorem induit, manifeſto martis ſigno. Qui haud ſolutus reſtabat puluis, nigreſcens, gr. 24, pependit, quae maximam partem ferro, vt ipſe color docuit, tribuendae ſunt partes, cum aluminis terra, exiguum modo expleret pondus.

Exp. 4. Tertia denique pars, acido nitri quicquam diluto infuſa, ſolutionem tinctam, flauo-viridem, praebuit, quae affuſo vitrioli acido, terram albam in fundum demiſit. Haec maſſa ſeparata, edulcorata, verum conſtituit ſelenitem. Relictis gr. 32, pulueris ſubfuſci.

 Exp. 5.

Exp. 5. Quae ab acido vitrioli intacta relinquebatur pars, mere terreſtris, in crucibulo, igne fuſorio, cum ſale tartari tractata, maſſam formauit duram, paullo pellucidam, vt et terrae ſiliceae in hac turfae ſpecie probaretur praeſentia.

Exp. 6. Dimidiam turfae huius, quae Exp. 1, fuerat examinata, portionem, vnc. 2, gr. 56, deſtillationi ſiccae, eodem, quem in reliquis turfarum indigenarum ſpeciebus, ſpectaueram fine, ſubieci. Vaſorum coniuncturis exacte clauſis, mox haud exigua aquae portio prodiit, hanc oleum ſubtilius, tandemque nigrum, empyrevmaticum, exceperunt.

Exp. 7. Aqua haec, ab oleo diligenter ſeiuncta, pondere drachm. 3, gr. 40, in examinibus acidam naturam praebuit, cum odor alcalinus oleo potius, quocum in excipulum tranſierat, tribuendus eſſet; oleum vero drachm. 6, gr. 7 ponderans, eiusdem naturae, ac antea deſcriptum, empyrevmaticum, nigrius tamen, craſſiusque fuit.

Exp. 8. Quae in retorta ſupererat portio, drachm. 7, gr. 4 valuit, ſplendidiorem retulit carbonem, volumine vix dimidiam turfam adhibitam, adaequantem. In igne calcinatorio plus quam dimidium perdidit, vt drachm. tres, cum paucis granulis ponderaret.

Cognita per tentamina modo enarrata, ratione, quam volatiles atque fixiores partes in hac turfae ſpecie obtinent; menſtrui triplicis efficaciam, accuratius indagaui.

Exp. 9. Quam Exp. 6. adhibueram turfae quantitatem, nunc aquae deſtillatae, ſufficienti quantitate, diutius decoxi, colaui, et aqua recenti denuo affuſa, repetita vice coxi, donec aqua non amplius colorem ſumeret. Quod quidem decoctum, ſapore acido, multum ab indigenarum turfarum decocto diuerſum, maiorem principii acidi, adſtringentis, prodidit quantitatem. Suſceperat enim aqua ad drachm. 2, gran. 40.

Exp. 10. Eſſentia ſpirituoſa, ope ſpiritus vini rectificatiſſimi parata, egregie tincta, haud inſignem ſoluerat principii reſinoſi, atque principii adſtringentis, partem. Per tincturam enim gallarum ſpirituoſam, color vere niger obortus eſt. Hoc enim tentamine eadem turfae quantitas Exper. 9. adhibita ad drachm. 2, gr. 16 amiſerat.

Exp. 11.

Exp. 11. Vinum denique, ſimili quantitati infuſum, atque dige-ſtioni commiſſum, ad drachm. 4, gr. 45 ſoluerat.

Quae omnia experimenta, cum turfa Dresdenſi ſuſcepta, diuerſam eiusdem a turſis indigenis conditionem atque indolem, clare docent. Maxima ipſi inhaeret partium, igni nutriendo aptarum, quantitas; cinis flauo-rubicundus, qui reſtat, marti tribuendus eſt, cuius abundantiam deteximus. Acidum quoque principium hic praeualere, terreſtrem vero baſin, noſtris indigenis ſimillimam eſſe, ex eodem deducimus fonte. Vlteriorem vero huius turfae cum praecedentibus comparationem, maioris in parte phyſica momenti, ad hanc ipſam, proxime emittendam, ſeruabimus.

THESES
A CL. RESPONDENTE ADIECTAE:

1.

Potuum calidorum abuſus varios, eosque pertinaces, efficit morbos.

2.

Glandulae meſentericae infantum obſtructae, rariſſime pro induratis ſunt habendae.

3.

Tempore hiemali ventriculus citius concoquere valet cibos, quam aeſtiuo.

4.

Vomitoria, opportuno tempore adhibita, in ictero magnos exſerunt effectus.

5. Per

5.

Ver, temperatiſſimum eſt anni tempus, nec non ſaluberrimum.

6.

Sanguinis tenuitas a chylo intime miſto ac reſoluto dependet.

7.

Exceſſus potus magis, quam cibi nocet.

8.

Inter corporis integumenta atque inteſtina, intimum eſſe conſenſum, euictum eſt.

9.

Primus inflammationis gradus eſt ſpaſmus.

10.

Ingens malum, ſi in magnis vulneribus non appareat tumor.

11.

Opium, vlceribus venereis praeſertim ſiccis adhibitum, efficax eſſe medicamentum, cenſeo.

12.

Fomentationum frigidarum virtus in contuſionibus eximia.

D. SALOMO CONSTANTINVS TITIVS,

ORDINIS MEDICORVM WITTEBERGENSIS

H. T.

DECANVS

DISSERTATIONEM INAVGVRALEM

A. D. 21. FEBRVARII 1794

H. L. Q. C.

HABENDAM

INDICIT.

De calculo ſalivali ſponte excreto, obſervatio.

Corporis animalis excretiones cum praecipue eo tendant, vt partes, vel machinae deſtructione, crebroque eius exercitio ſeiunctae, vel cibis quidem, nutritioni tamen haud vtiliter ſumtis, ex eodem eiiciantur; ipſis, ſiue humidae ſint, ſiue ſolidae, vt ex naturae ordine vtrique reſpondeant fini, crudiora, terreſtriaque principia admiſta eſſe oportet. Quarum quidem conditio eo manifeſtior, ſi vel morbo iam finito, vel eodem imminente, per varia colatoria tales eliminantur, quales aut morbum producunt, aut ab eo ipſae producantur. Huiusmodi excretionum lue, tophi, lapides, aliaue in corpore animali concreta, praecipue iis in locis, vbi fluida excernenda colliguntur, parata excuſaque videntur. Frequentiſſimi ex his ſunt calculi, tum in vrinariis viis geniti, vt renum, vrethrae, veſicae, tum in bilis receptaculo conflati; rariores reliqui, quibus etiam ſaliuales iure annumerabis. Quorum quidem, quamuis varia in obſeruatorum medicorum, aeque ac chirurgorum, ſcriptis occurrant exempla, rara tamen ſunt, ſi cum antea dictis, tophaceis concretis contuleris, et rariora adhuc, quae absque manu chirurgica, ſua ſponte, eiiciuntur. Itaque non inutilem me ſuſcepturum duxi operam, ſi, quem nuper Viro venerabili, amico colendiſſimo, accidiſſe huius generis caſum, video, hac proluſione publice commemorem, atque nonnulla, quae tum partes tophi, quem mihi artis ope euoluendum dedit, eſſentiales, tum ortum, atque cauſſas eiusdem ſpectant, ex eo, quod in promtu mihi eſt, adderem.

Vir propemodum ſexagenarius, ab annis inde triginta, doloribus in diuerſis corporis partibus alternatim ſubortis, poſt perpeſſam febrem bilioſam, exanthemate cutaneo ileuatam, vexatus erat. Dextrum quidem latus, praecipue hisce incommodis conſtanter quaſi ſubiectum erat, vt ſub coſtis ſpuriis, in pede, brachio, continui perſentirentur dolores, quibus extremitates obſtupefactae, officiis conſuetis vix reſponderent. Quo ipſo conſilio thermas quoque carolinas, non ſine fructu, adiit. Pluribus ſic annis, absque maiori incom-

commodo peractis, ad dolores hypochondriacos, ante decennium, hemicrania, glandularum ſubmaxillarium dextri lateris, quin ipſarum ſublingualium tumores, ne dicam dolores valde intenſi, accedebant. Ipſius tamen naturae, in apicibus glandularum tumeſcentium, atque in gingiua ipſa, membranam albam, quaſi cruſtam formantis, auxilio cruciatus iſti inſigniter leniebantur. Lingua enim per attritum cruſtulas has ſubinde abſterſit, quo facto tum tumores, tum dolores per tempus euanuerunt. Neque tamen dentes, inprimis molares, immunes huc vsque, intacti manſerunt, ſed minutatim et per fruſta exciderunt. Acceſſit ad mala glandularum ſaliualium, quibus aegrotus per annorum ſeriem fuerat aſſuefactus, ante quatuor annos rheumatiſmus, manum dextram atque digitos fortiſſime inuadens, eorundemque functionem inſigniter turbans. Is, medicamentis incaſſum adhibitis, ſua tandem ſponte, relicto glandularum tumore, ceſſauit. Qui ipſe tumor, quum ab hoc inde tempore non amplius euaneſceret, magnitudine tamen atque dolore per vices iuit; quin ipſe oculus dexter, continuo dolore rheumatico in viciniis turbatus, multum de acie ſua perdidit. Ante duos denique annos cruciatus, praeuiis extremitatum incommodis, ſede fixa glandulam dextram ſublingualem occupauit; genae, praecipue glandulae iſtius laeteris, intumeſcunt, adeo vt ipſa deglutitio moleſtiſſima eſſet, et dolor vsque ad collum profunde deſcenderet. Antequam vero ipſe calculus prodiret, per octo fere dies, deglutitio moleſtiſſima fuit, tandemque dum prandium ſumeret, locus ſub lingua, apice albo notatus, duritie inſignis, diſrupit, et corpuſculum durum perſentiebatur, quod quum diutius fruſtra digitis protrudere fuerat conatus, tandem fortiori linguae compreſſione, integrum prodiit. Omnis haec excretio dolorum quidem non plane expers, paucas ſanguinis guttulas et copioſum ſaliuae profluuium elicuit, vt nec ſuppuratio, nec alia incommoda, hanc violentam naturalem ſubſequerentur aperturam. Paucos dies poſt cum tumore omnis euanuit aegritudinis ſenſus. Neque hemicrania amplius, neque vllus glandulae tumor, ab hoc inde tempore, quod fere annuum eſt, rediit.

Haec quidem hiſtoria, quam ipſe aegrotus, diligentiſſimus obſeruator, copioſe enarratam, mecum amice communicauit, prae-

cipuam huius mali cauſſam in materia quadam, doloribus et tumoribus arthriticis atque tophaceis gignendis idonea, quaerendam eſſe, docet. Frequentibus enim, a longo inde tempore, inſultibus rheumaticis aegrotus fuerat ſubiectus, qui varia loca, praecipue glandulam ſublingualem dextri lateris, alternando occupauerant, ibique ab quatuor inde annis, firmiter haerebant. Cum qua opinione ea quoque, quae analyſis chemica diligenter inſtituta exhibuit, conueniunt. Calculus hic ſaliualis pondere ſedecim erat granorum, magnitudine fabae, quaſi hilo praeditus; figura irregulari, altera ſuperficie plana, altera inaequali, duabus protuberantiis inſtructa; colore albis hinc inde ſtriis notato. Firmitas, propter externam formam ſpongioſam, non magna videbatur, attamen piſtilli quadam opus erat preſſione; qua mox in duas dilapſus eſt partes, quarum vtraque ſingularem calculum referebat. Quaelibet pars ſuo inſtructa erat nucleo, lamellis circularibus variegatis, albis, fuſcis, formata. Terendo mox in puluerem ſubtilem imminutus, et ſolutione chemica exploratius cognitus eſt, quantum quidem, ob exiguitatem ponderis, fieri vnquam licuit. Aqua deſtillata huic pulueri ſubtili infuſa, odor ſtatim ſurgebat terreſtris, quem, cum fluidum ebulliret, fumi nicotiani odor, quodammodo nauſeoſus, ſequebatur, id, quod minime mirandum, cum aegrotum fumo tabaci ducendo aſſuefactum eſſe, ſcirem. Aqua poſt ebullitionem, quaedam ſuſcepiſſe videbatur, et ipſe puluis ad duo propemodum perdiderat grana. Cum ſolutio haec nec de alcali nec de acido principio ſignum daret, affuſum nitri acidum coagulationem effecit, ex qua lymphaticam partem ineſſe, haud ſine ratione perſpexi. Quae reſtabant grana 14, acido nitri diluto ſolui, quo ſubito efferueſcentia ſuborta, et ipſum fluidum colorem flaueſcentem nactum eſt. Poſt lenem digeſtionem, pauca ſupererant, nondum ab acido nitri ſuſcepta. Hanc ſolutionem nitroſam, acido vitrioli albo guttatim affuſo, mox decompoſitam, maſſamque albam praecipitatam vidi, quae poſt edulcorationem, atque ſiccationem, ſelenitem referebat. Quae reſtabant, ſiccata, corneam contraxerant craſſitiem, colore flauo, luteo, pondere gr. 2, aqua calida infuſa ſoluebantur ex parte, ſed maior pars ſuperſtes, igne combuſta, odorem capillorum incenſorum, materiae animali-vegetabili ſimillimum, diſperſit. Quae denique a

charta bibula ſorpta erat particula, oleoſam praebuit naturam, cuius forte originem ab ipſo tabaci fumo, oleo empyreumatico impraegnato, duxeris. Ex his perſpicitur, omnem fere hanc excretionem fuiſſe calcaream, quod idem I. Fr. Wegner (in Diſſert. Calculi ſublingualis nuperum quoddam exemplum, Praeſ. P. Imm. Hartmanno, Francof. ad Viadr. 1794. habita) in eo, quem deſcripſit calculo, obſeruaſſe videtur. Similis fere ratio eſt aliarum concretionum tophacearum animalis corporis, quales nempe lapides cancrorum offerunt. Iſta autem terra partim ope lymphae et ipſius gelatinae conglutinata, partim acido phosphoreo nupta, terreſtrem oſſium naturam ſortita eſt. Hoc enim acidum, propter exiguam, quam ex nitroſo et vitriolico menſtruis, quantitatem traxerat, vix extricari potuit.

Iam ipſa morbi hiſtoria, quin calculi praeſentis diſſolutio, ſententiam, quae humores excretos, ipſamque ſaliuam ad varias materias morboſas emittendas, apta, eique fini vires naturae medicatrices deſtinatas eſſe, aſſerit, ſatis comprobant. In ſaliua enim, naturaliter conſtituta, partes aquoſae maximum explent pondus, quae reliquas lymphaticas, ſalinas ſolutas ſibi intermixtas habent. De praeſentia terrae oſſium, ſiue de terra calcarea, acido phosphori copulata, quaedam quidem momenta teſtantur, ſed exigua ſane inhaeret copia. Hinc ſtatus morbidi atque arthritici grauiſſimum nobis eſt argumentum. Etenim cum glandulae a longo inde tempore ſaepius dolore affectae, atque tumidae eſſent, ſaliuam natura ſua corruptam, quin cruſtulas illas, quas aeger ſubinde, linguae auxilio, in apice glandulae tumentis protruſerat, naturae fuiſſe tophaceae, tophuloſque facilius ex canali nondum obſtructo eiici potuiſſe, probabile eſt. Succeſſu vero temporis, impedimento per materiae accumulationem ſuborto, verus natus eſt calculus, cuius exempla, obſeruationum fide, in ductu hoc frequenter occurrunt. Cuius quidem cauſſa in ipſa huius glandulae ſublingualis, atque eiusdem excretorii ductus, Whartoniani, ſtructura, ex anatomicis quaerenda eſt. Glandula enim haec laxiorem reliquis habet compagem, plura, eaque ampliora recipit vaſa, et ex acinis maioribus contexta eſt. Ipſe ductus craſſus, longus, et tenuis, ab inferioribus ad ſuperiora decurrens, muſculum mylohyoideum et hyogloſſum primum interiacet, poſtea a geniogloſſo recipitur; oſtium

 lumine

lumine obliquo et arcto inſtructum. Sic eum in modum primo oblique anteriora verſus conuergit, dein ante oſtium rurſus diuergit. Quae cum ita ſint, frequentia tophorum in his glandulis egregie confirmatur. Neque ſaliuam ipſam hic ſecretam, ob glandulae ſtructuram, quodammodo differre poſſe, a vero abhorret. Quod ad calculi ſitum, obſeruatores eundem ſemper fere in dextro latere reperiri, ad vnum omnes conſentiunt, ratione, vt in aliis, quae vnum modo latus afficiunt, malis, nondum cognita. Quis enim, cur herniae inguinales dextrum, et fiſtulae lacrymales ſiniſtrum occupent latus, dixerit? Structuram forte dixerim, partiumque paullo remotius ſitarum, accuſandam hic eſſe conformationem, quae ad geneſin mali conferre quicquam poſſunt. In noſtro caſu ſymptomata, quod partim reliquis morbis arthriticis atque rheumaticis, qui certo anni tempore ſaepe peiores crudelioresque renouantur, commune eſt, alternabant; ſitum autem calculi, pro diuerſa corporum extrinſecus accedentium ratione, eiusdemque figura externa, explicandum putarem. Dolor, praecipue ſenſus premens, latius ſerpens, inter prima mali incommoda, numerandus, mox ſub tophi incremento, augetur, lingua in conſenſum trahitur, ſurſum, et anteriora verſus pellitur, vnde loquendi difficultas, haeſitantia, deglutitio moleſta, et reſpiratio grauior oriuntur. Tumor externe conſpicuus his circumſtantiis morbi diagnoſin reddit faciliorem. Huius generis tumores ranularum nomine inſigniuerunt, quae, ſicuti ex aliis cauſſis, videlicet ex oſtio ductus, vt infantibus ſolet, occluſo, ex debilitate et laxitate harum partium, ex lentore et praua ſaliuae miſtione; ita et per huius generis tophos, quibus excretio ſaliuae non raro impeditur, oriri poſſunt.

Quod vero ipſam tophi huius excretionem ſpectat, ea ſaliuae accumulationi, irritationi per calculi ſubſtantiam, in primis linguae actioni, tribuenda videtur, qua nempe factum eſt, vt ciborum ſumtione et maſticatione, oris haec pars comprimeretur, et ipſa lapidis excretio linguae efficacia iuuaretur. Salutaris certe, quem natura intendit, hic finis eſt, quo, ſi excidit, chirurgiam adiumento eſſe debere, facile intelligitur.

Sed a ſcopo nimium ne abducamur, in rem propoſitam veniendum nobis eſt, et commendandus

VIR

VIR
CLARISSIMVS DOCTISSIMVS,
GABRIEL HOFMANN,
NEU-GERSDORFIO-LVSATVS,
MEDICINAE CANDIDATVS,

qui, cum per aliquot annos in Lipſienſi Academia rei medicae operam dederit, nuper ad nos venit, vt ab Ordine Noſtro ſummos in Medicina et Chirurgia Honores, decenter rogaret. Huius itaque vitam, quam ſuis enarrauit verbis, honoris et officii cauſſa, hoc loco ſubnectimus:

Natus ſum anno huius ſeculi ſeptuageſimo Neu-Gersdorſii, pago prope Loebauiam ſito, Parentibus optimis, quorum ſolum Patrem Gottlob Hofmannvm, *virum honeſtum ac rei iudiciariae ibidem praepoſitum, adhuc ſuperſtitem veneror, matre,* Maria Elisabetha, *e gente* Brabanthiana *orta, iam decem abhinc annis viuorum oculis erepta, cuius tamen in me educando cura per illud breue tempus tam ſingularis ipſique iucunda fuit, vt, ni quouis die beatae illi ex intimo pectore gratias referrem, impietatis recte arguerer. Toto igitur continuandae educationis onere Patri relicto, is quoque aſſidue curauit, vt primis doctrinae Chriſtianae elementis inſtructus, aliis quoque bonis artibus iuſte imburerer. Quem in finem, vt viam ad ſolidiores litteras mihi pararem, linguam latinam addiſcere non reſpui, et ex Patris conſilio Paſtori eius loci,* M. Ettmvellero, *viro maxime reuerendo, traditus fui, cuius diligentiam in me erudiendo adhibitam, praeter alia in me collata beneficia, quin publice collaudem, non dubito. Pueritiam nunc emenſus Dresdam me contuli, ibique praeter inſtitutionem publicam, quam Viris celeberrimis,* D. Haehnelio, Demiani, *b.* Wagnero *et* Wildio *debeo, ſub auſpiciis Exp.* Kergelii, *nunc munere Chirurgi caſtrenſis ſuperioris Torgauiae non ſine laude fungentis, per tres annos Chirurgiae operam dedi, nec non eodem duce Torgauiae in Noſocomio militari varios ac pertinaces obſeruaui morbos. Hinc pronocatus Annaburgum in inſtituto, in quo pueri praeſertim militum publice educantur, partes Chirurgi tenui, et moderante* D. Ivsti, *ibidem Medico-Chirurgo, Viro Experientiſſimo, morbos, praeſertim puerili aetate*

obre-

obrepentes, quantam viribus valui, duos per annos diligenter curaui. In quo rei medicae qualicunque meo exercitio ſaepius cum intelligerem, quam late campus artis ſalutaris pateat, et quo maior exinde opera ei ſit impendenda, niſi quaſi Semi-Medicus hominum ſaluti quis noxius fieri vellet, fontem, ex quo omnes medicinae partes profluunt, adire, animo conſtitui. Hoc conſilio Academiam, quae Lipſiae floret, acceſſi, ibique anno huius ſeculi nonageſimo primo, Magnif. Bekio, *tunc faſces Academiae tenente, in numerum ciuium academicorum ſum receptus et praelectionibus, quae ſequuntur, interfui. Praeter Philoſophiam, quam Magnif.* Platnervs, *et* Caesar, *tradiderunt et Hiſtoriam naturalem, quam ex ore Cel.* Lvdwigii, *Patroni mei pie colendi, percepi, ſcholas botanicas, chemicas, anatomicas, phyſiologicas, pathologicas, therapeuticas, chirurgicas, obſtetricias,* Hedwigii, Eschenbachii, Haasii, Platneri, Lvdwigii, Hebenstreitii *et* Fischeri *frequentaui. Peculiaribus autem praelectionibus, de morbis venereis, ſenum et infantum, Celeb.* Daehnii *et b.* Kravsii *non minori ſtudio interfui. Quibus praeceptoribus omnibus, optimis, quantum debeo, ſat dignis verbis eloqui, animi grati mei ſenſus et modeſtia Eorum prohibet, eorumque merita de vniuerſa hac noſtra ſcientia non eſt, quod laudibus extollam.*

Hac ratione ſtudiorum ſuorum curſum emenſus eſt, Candidatus Noſter Clariſſimus, quem, vt ſummos in arte Medica Honores conſequeretur ex merito, examine tentauimus, in quo, cum ad quaeſtiones propoſitas bene reſpondiſſet, nunc in eo eſt, vt poſtremum artis et peritiae ſpecimen publice edat. Quem in finem Diſſertationis, *de ceſpite vſtili, vulgo Turfa, partem chemicam,* me Praeſide, tuebitur, atque ſic, quid in conferendis vtrinque argumentis valeat, docebit ſolenniter. Veſtram ergo in hac ſolennitate, Rector Academiae Magnifice, Comites Illvstrissimi, Proceres reipvblicae litterariae gravissimi, nec non Cives Generosissimi, Praenobilissimi, honorificam atque frequentem, humaniſſimis decentisſimisque precibus exoro praeſentiam, eumque, quo Noſtras feſtiuitates ornare conſueuiſtis, fauorem; cuius beneficii, Ordini meo, mihique tributi, vt me habeatis memorem, obſtrictiſſimumque, maximo, quo poſſum, opere, efficiam.

P. P. Dom. Septuageſ. A. C. 1794.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
662.6T53D C001
DE CESPITE VSTILI, VULGO TVRFA, SECTIO 1
3 0112 010234265